

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Dae-Sung HAN et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: October 20, 2003

Examiner:

For: COOKING APPARATUS

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Korean Patent Application No(s). 2003-7558


Filed: February 6, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: 10/20/03

By: 
Michael D. Stein
Registration No. 37,240

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0007558
Application Number

출원년월일 : 2003년 02월 06일
Date of Application FEB 06, 2003

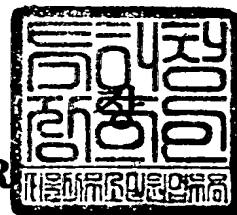
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 03 월 27 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0005
【제출일자】	2003.02.06
【발명의 명칭】	조리장치
【발명의 영문명칭】	Cooking unit
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한대성
【성명의 영문표기】	HAN,Dae Sung
【주민등록번호】	590912-1108822
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김철
【성명의 영문표기】	KIM,Chul
【주민등록번호】	620228-1401128
【우편번호】	431-070
【주소】	경기도 안양시 동안구 평촌동 꿈마을아파트 607동 404호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	한용운
【성명의 영문표기】	HAN,Yong Woon
【주민등록번호】	600820-1047111

【우편번호】	435-040
【주소】	경기도 군포시 산본동 54-6 목련아파트 1225동 602호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	장성덕
【성명의 영문표기】	JANG, Seong Deog
【주민등록번호】	651029-1772615
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 벽적골9단지아파트 904동 902호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	강한성
【성명의 영문표기】	KANG, Han Seong
【주민등록번호】	691216-1919428
【우편번호】	442-470
【주소】	경기도 수원시 팔달구 영통동 970-3번지 주공아파트 910동 2002호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	함경희
【성명의 영문표기】	HAHM, Kyung Hee
【주민등록번호】	700318-2273610
【우편번호】	150-054
【주소】	서울특별시 영등포구 신길4동 삼성아파트 107동 1603호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	여주용
【성명의 영문표기】	YE0, Joo Yeong
【주민등록번호】	721208-1683218
【우편번호】	445-974
【주소】	경기도 화성군 태안읍 병점리 485 한신아파트 104동 903호
【국적】	KR

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 다
리인
속 (인) 서상

【수수료】

【기본출원료】	16 면	29,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【심사청구료】	0 항	0 원
【합계】	29,000 원	

【요약서】**【요약】**

본 발명은 조리장치에 관한 것으로, 히터를 반사판에 간단하게 고정시키며 내부구성을 간결하게 할 수 있는 고정장치를 적용한 조리장치를 제공하는 것이다. 따라서 본 발명에 따른 조리장치는, 본체케이스; 상기 본체케이스 내부에 적어도 하나 이상 마련되는 히터; 조리물을 얹어놓을 수 있도록 상기 본체케이스의 상측에 배치되는 그릴; 상기 히터의 배면 측으로 방사되는 열을 반사시키기 위해 상기 히터의 배면 측에 마련되는 반사판; 상기 히터를 탄성물림 하여 상기 반사판에 고정시키는 적어도 하나 이상의 탄성고정유닛; 을 포함하는 것을 특징으로 한다. 이러한 구성에 의하면 조리장치의 조립생산성이 향상되고, 또한, 간결한 내부구성을 가지는 이점이 있다.

【대표도】

도 2

【명세서】

【발명의 명칭】

조리장치{Cooking unit}

【도면의 간단한 설명】

도1은 본 발명의 실시 예에 따른 조리장치의 분해사시도이다.

도2는 도1에서 본 발명의 특징부분을 분리 표현한 사시도를 도시하고 있다. 도3는 도2의 IIIIII선을 자른 서로 다른 실시 예에 대한 단면도이다.

도4는 도3의 구성에 따르는 작용을 도시한 작용도이다.

도5는 탄성고정유닛에 대한 또 다른 실시 예를 도시하기 위한 단면도이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

100: 조리장치 10: 본체케이스

11: 세라믹히터 12: 그릴

13: 반사판 14: 뚜껑

15: 외부전원선 20: 상측 탄성편

30; 하측 탄성편 21, 31, 41: 고정단

22, 32, 42, 43: 자유단 23, 33: 히터안착부:

41a: 지지부 42a, 43a: 연장부

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <13> 본 발명은 조리장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 히터의 고정유닛에 관한 것이다.
- <14> 육류 및 육가공식품은 그릴에 올려놓고 열을 가하여 조리하는 것이 미감에 좋고, 일반적으로 널리 애용되고 있는 조리방식이기도 하다.
- <15> 이러한 그릴을 이용한 종래의 조리장치는, 본체케이스와, 상기 본체케이스 내부의 양 측부에 배치되는 세라믹히터와, 조리물을 얹어놓을 수 있도록 상기 본체케이스의 상측에 배치되는 그릴과, 상기 세라믹히터에 대응하여 상기 세라믹히터의 배면 측으로 방사되는 열을 상기 그릴 측으로 반사시키기 위해 상기 세라믹히터의 배면 측에 마련되는 반사판으로 구성된다.
- <16> 한편 상기 세라믹히터는 그 배면중앙 측에서 돌출 형성된 돌출부를 가지고 있는데, 상기 세라믹히터로 들어오는 전원선이 상기 돌출부를 통하여 상기 세라믹히터와 연결되어 있었다. 한편, 반사판은 상기 돌출부가 끼워질 수 있는 끼움공이 형성되어 있고, 상기 돌출부에는 판 형상의 클립이 끼워질 수 있도록 상기 돌출부의 테두리에 형성되는 클립홈과, 상기 클립홈에 끼워진 클립과 반사판 사이를 탄성지지 하여 상기 세라믹히터와 상기 반사판을 고정시키는 립스프링이 끼워져 있었다.

<17> 그런데, 이상과 같은 종래의 조리장치는 상기 반사판과 세라믹히터를 고정시키기 위한 고정구조가 복잡하여, 조리장치의 생산 조립에 있어서 번거로움과 작업시간의 상당한 소요를 가져오는 문제점이 있었다.

<18> 또, 일반적으로 조리장치는 본체케이스의 후면을 통하여 외부전원과 연결되는 구성을 가지는데, 이 때, 전원선을 상기 본체케이스의 양 측부까지 길게 늘여 구성시켜 조립작업시의 번거로움을 가질 뿐만 아니라 내부구성이 산만하다는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<19> 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 주요 목적은 히터를 반사판에 간단하게 고정시키고 내부구성을 간결하게 하는 고정장치가 적용된 조리장치를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<20> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 조리장치는, 본체케이스; 상기 본체케이스 내부에 적어도 하나 이상 마련되는 히터; 조리물을 얹어놓을 수 있도록 상기 본체케이스의 상측에 배치되는 그릴; 상기 히터의 배면 측으로 방사되는 열을 반사시키기 위해 상기 히터의 배면 측에 마련되는 반사판; 상기 히터를 탄성물림 하여 상기 반사판에 고정시키는 적어도 하나 이상의 탄성고정유닛; 을 포함하는 것을 특징으로 한다.

<21> 한편, 상기 탄성고정유닛은 상기 반사판에 고정되는 고정단과 탄성유동 가능한 자유단을 가지는 한 쌍의 탄성편을 포함하고, 상기 히터는 상기 한 쌍의 탄성편의 양 자유단

사이에서 탄성물림 되어 고정되는 것을 구체적인 특징으로 한다. 여기서, 상기 양 자유단은 상기 히터의 상단과 하단을 탄성물림 하는 것을 보다 구체적인 특징으로 하고, 상기 양 자유단은 상기 히터의 상단과 하단이 각각 소정정도 삽입 안착될 수 있는 히터안착부를 가지는 것을 더 구체적인 특징으로 한다.

<22> 한편, 상기 탄성고정유닛은 상기 반사판에 고정되는 고정단과 탄성유동 가능한 두개의 자유단을 가지며, 상기 히터는 상기 두개의 자유단 사이에서 탄성물림 되어 고정되는 것을 구체적인 특징으로 한다. 여기서, 상기 양 자유단은 상기 히터의 상단과 하단을 탄성물림 하는 것을 보다 구체적인 특징으로 하고, 상기 두개의 자유단의 끝단은 상기 히터의 이탈을 방지하기 위해 상호 대향되게 연장되는 연장부를 가지며, 상기 고정단은 상기 히터의 고정 지지를 위해 상기 히터의 배면을 지지하도록 돌출되는 지지부를 가지는 것을 더 구체적인 특징으로 한다.

<23> 한편, 상기 히터는 후단 측에 전원단자가 배치되는 것을 구체적인 특징으로 한다.

<24> 이하에서는 본 발명에 따른 바람직한 실시 예를 도면을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다.

<25> 도1은 본 발명의 실시 예에 따른 조리장치(100)의 분해 사시도를, 도2는 도1에서 본 발명의 특징부분인 히터부위가 분리 표현된 사시도를 도시하고 있다.

<26> 먼저 도1과 도2를 참조하면, 본 실시 예에 따른 조리장치(100)는, 본체케이스(10)와, 상기 본체케이스(10) 내부의 양 측부에 배치되며 도2에 도시된 바와 같이 후단 측에 전원단자(11a)가 배치되는 두개의 세라믹히터(11)와, 조리물을 얹어놓을 수 있도록 상기

본체케이스(10)의 상측에 배치되는 그릴(12)과, 상기 세라믹히터(11)에 대응하여 상기 세라믹히터(11)의 배면 측으로 방사되는 열을 상기 그릴 (12)측으로 반사시키기 위해 상기 세라믹히터(11)의 배면 측에 마련되는 반사판(13, 도2)과, 상기 세라믹히터(11)의 상단 및 하단을 탄성물림 하여 상기 반사판(13)에 고정시키기 위해 상측 및 하측 탄성편(20, 30)으로 구성된 다수개의 탄성고정유닛과, 상기 그릴(12)의 상측을 덮는 뚜껑(14)을 포함하여 구성되어 있다.

<27> 상기에서, 세라믹히터(11)의 후단 측에 전원단자(11a)가 배치되도록 한 것은 조리장치(100)의 후면측으로 연결되는 외부전원선(15)을 고려하여 선처리를 간결하게 구성시키기 위한 배려이다.

<28> 한편, 도3은 도2의 IIIIII선을 자른 단면도로서, 이를 참조하여 본 발명에 따른 특징적인 구성을 더 상세히 살펴본다.

<29> 도3에 도시되어진 바와 같이 상기 탄성고정유닛은 상기 반사판(13)에 고정되는 고정단(21)과 탄성유동 가능한 자유단(22)을 가지는 상하 한 쌍의 탄성편(20, 30)으로 구성되어 상기 한 쌍의 탄성편(20, 30)의 양 자유단(22, 32)이 상기 세라믹히터(11)의 상단과 하단을 탄성물림 하고 있는데, 도시되어진 바와 같이 상기 한 쌍의 탄성편(20, 30)의 양 자유단(22, 32)은 상기 세라믹히터(11)의 상단과 하단이 소정정도 삽입 안착될 수 있는 히터안착부(23, 33)를 가지며, 상기 세라믹히터(11)는 상기 한 쌍의 탄성편(20, 30)의 양 자유단(22, 32) 사이에서 상기 히터안착부(23, 33)에 삽입 안착되어 탄성물림에 의한 고정이 이루어지고 있다.

<30> 도4는 상기와 같은 한 쌍의 탄성편(20, 30)을 가지는 탄성고정유닛에 상기 세라믹히터(11)를 고정시키는 조립 방법을 순서적으로 도시하고 있다. 먼저 작업자(미도시)는 (a)

의 상태, 즉, 상기 세라믹히터(11)의 하측 탄성편(30)의 히터안착부(33)에 상기 세라믹히터(11)의 하단을 삽입하여 아래로 소정의 힘을 가하여 상기 세라믹히터(11)의 상단이 상기 상측 탄성편(20)에 걸리지 않도록 한다. 차 후 상기 세라믹히터(11)의 상단을 도시된 화살표방향인 상기 반사판(13) 측으로 소정정도 밀어 넣은 후 상기 하측 탄성편(30)에 가하던 힘을 빼면 상기 하측 탄성편(30)이 상측으로 가하는 탄성력에 의해 상기 세라믹히터(11)의 상단이 상기 상측 탄성편(20)의 히터안착부(23)에 삽입 안착됨으로서 (b)와 같은 상태가 되어 상기 반사판(13)에 간단하게 고정되는 것이다.

<31> 또한, 도5는 탄성고정유닛의 또 다른 실시 예를 보여주기 위해 세라믹히터가 고정된 상태의 측단면을 도시하고 있다.

<32> 도5에 도시된 바와 같이 상기 탄성고정유닛은 상기 반사판(13)에 고정되는 고정단(41)과 탄성유동 가능한 두개의 자유단(42, 43)을 가지며, 상기 세라믹히터(11)는 상기 두개의 자유단(42, 43) 사이에서 탄성물림 되어 고정되어 있다. 이 때, 상기 두개의 자유단(42, 43)의 끝단은 상기 세라믹히터(11)의 이탈을 방지하기 위해 상호 대향되게 연장되는 연장부(42a, 43a)를 가지며, 상기 고정단(41)은 상기 세라믹히터(11)의 고정 지지를 위해 상기 세라믹히터의 배면을 지지하도록 돌출되는 지지부(41a)를 가짐으로서, 도3에 도시된 탄성고정유닛의 히터안착부의 역할을 하고 있다. 물론, 이러한 탄성고정유닛이 적용된 조리장치를 조립하는 경우에도 상기 도3 및 도4를 참조하여 설명한 바와 같은 순서를 따르면 된다.

<33> 이상에서 설명한 것 외에도 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람은 본 발명의 설명만으로도 쉽게 상기와 동일 범주내의 다른 형태의 본 발명을 실시할 수 있을 것이다.

【발명의 효과】

<34> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 간단한 구조에 의해 히터를 조립 생산할 수 있어 조리장치의 조립시간 단축으로 인한 조립생산성이 향상된다. 또한, 고정 부위 및 전원선의 처리가 간결하여 간결한 내부구성을 가지는 이점이 있다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

본체케이스;

상기 본체케이스 내부에 적어도 하나 이상 마련되는 히터;

조리물을 얹어놓을 수 있도록 상기 본체케이스의 상측에 배치되는 그릴;

상기 히터의 배면 측으로 방사되는 열을 반사시키기 위해 상기 히터의 배면 측에 마련되는 반사판;

상기 히터를 탄성물림 하여 상기 반사판에 고정시키는 적어도 하나 이상의 탄성고정유닛; 을 포함하는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 탄성고정유닛은 상기 반사판에 고정되는 고정단과 탄성유동 가능한 자유단을 가지는 한 쌍의 탄성편을 포함하고,

상기 히터는 상기 한 쌍의 탄성편의 양 자유단 사이에서 탄성물림 되어 고정되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 양 자유단은 상기 히터의 상단과 하단을 탄성물림 하는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 양 자유단은 상기 히터의 상단과 하단이 소정정도 삽입 안착될 수 있는 히터안착부를 가지는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

상기 탄성고정유닛은 상기 반사판에 고정되는 고정단과 탄성유동 가능한 두개의 자유단을 가지며,

상기 히터는 상기 두개의 자유단 사이에서 탄성물림 되어 고정되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 양 자유단은 상기 히터의 상단과 하단을 탄성물림 하는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 7】

제6항에 있어서,

상기 두개의 자유단의 끝단은 상기 히터의 이탈을 방지하기 위해 상호 대향되게 연장되는 연장부를 가지며,

상기 고정단은 상기 히터의 고정 지지를 위해 상기 히터의 배면을 지지하도록 돌출되는 지지부를 가지는 것을 특징으로 하는 조리장치.

【청구항 8】

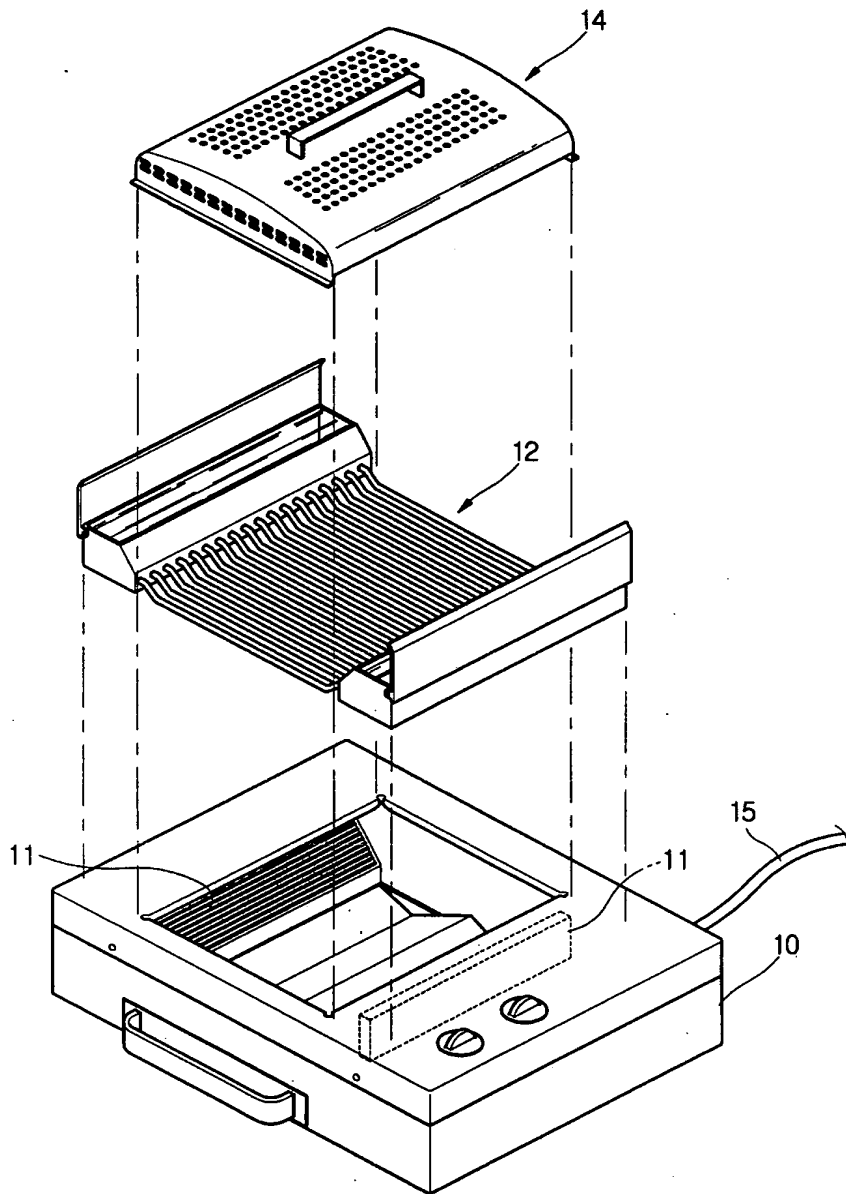
제1항에 있어서,

상기 히터는 후단 측에 전원단자가 배치되는 것을 특징으로 하는 조리장치.

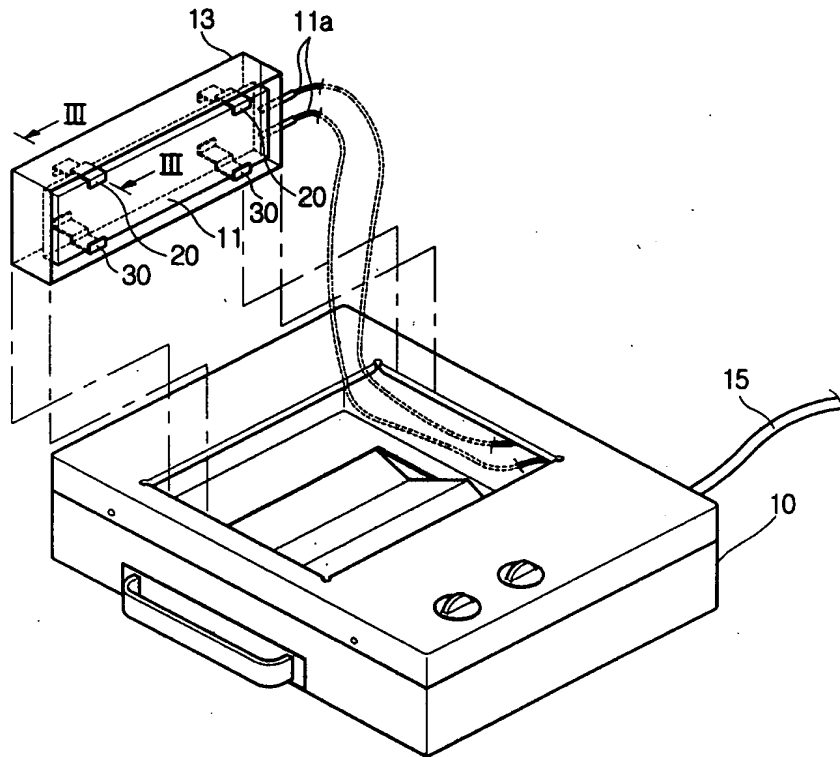


【도면】

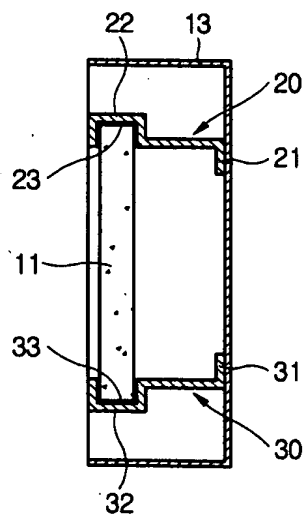
【도 1】



【도 2】

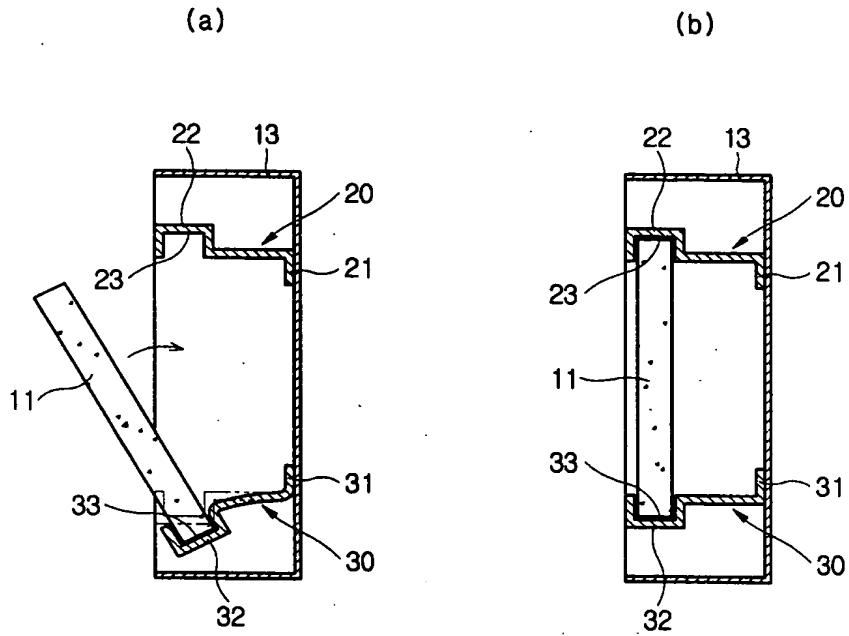


【도 3】





【도 4】



【도 5】

